

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	民航機設計驗證	授課 教師	何志勤 HO, CHIN-CHENG
	DESIGN CERTIFICATION OF CIVIL AIRCRAFT		
開課系級	航太一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TENXJ1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG12 負責任的消費與生產 SDG16 和平正義與有力的制度		
系 (所) 教育目標			
<p>一、奠立學生堅實航太專業素養，並培養學生跨領域及持續學習的能力。</p> <p>二、訓練學生處理問題與動手實作的能力，期能理論與實務並重。</p> <p>三、培養學生敬業樂群的工作態度，並提昇學生的國際視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 畢業生應具有運用特定領域之航太工程專業知識的能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 畢業生應具有運用資訊化工具處理問題與學習新知的能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 畢業生應具有規劃與執行實驗、分析或解決航太相關工程實務的能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 畢業生應具有撰寫航太工程專業論文的能力。(比重：5.00)</p> <p>E. 畢業生應具有創新思考、完整分析、有效溝通、團隊合作，與解決業界問題的能力。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	為了確保旅客之飛航安全，民航機在出廠進行營運前，必須完成該國民航主管機關之適航驗證。適航驗證程序包含三個階段：一、確認該機型之設計符合驗證標準的型別檢定。二、該機進入大量生產時，該製造廠已建立一套完整的品質系統之生產檢定。三、每架飛機交付航空公司營運時，能符合其型別設計且安全運行之適航檢定。本課程將說明其過程，並引申我國航太產業如何進入國際市場。
	To ensure the flight safety, the civil aircraft must be completed the airworthiness certification before they are conducted the operation. The airworthiness certification includes: 1. The type design of this aircraft must be complied the airworthiness standard. 2. The manufacturer must set a complete quality system and get the production certificate before this aircraft is entered mass production. 3. Each airplane must comply the type design and operated safety and get airworthiness certificate before it conducts operation. This course will describe these procedures.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	此課程讓學生瞭解民航飛機進入營運前必須完成之驗證程序，我國所生產之航空產品如何進入國際市場。	This course will let students to understand the certification process of civil aircrafts before they conduct operation. The way of the aviation products of our country enters the international market.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	概論	
2	111/09/12~ 111/09/18	民航機驗證法規架構	
3	111/09/19~ 111/09/25	民航機驗證機構名稱及其功能	
4	111/09/26~ 111/10/02	民航機設計驗證程序與管理	
5	111/10/03~ 111/10/09	民航機設計驗證程序與管理	

6	111/10/10~ 111/10/16	國定假日	
7	111/10/17~ 111/10/23	民用航空產品驗證證照種類	
8	111/10/24~ 111/10/30	驗證設計符合適航標準的方法-分析	
9	111/10/31~ 111/11/06	期中考試	
10	111/11/07~ 111/11/13	驗證設計符合適航標準的方法-地面測試	
11	111/11/14~ 111/11/20	驗證設計符合適航標準的方法-地面測試	
12	111/11/21~ 111/11/27	驗證設計符合適航標準的方法-飛行測試	
13	111/11/28~ 111/12/04	驗證設計符合適航標準的方法-飛行測試	
14	111/12/05~ 111/12/11	民航機發證後之後續管理	
15	111/12/12~ 111/12/18	民航機零組件驗證程序	
16	111/12/19~ 111/12/25	驗證之委任代表制度	
17	111/12/26~ 112/01/01	我國航空產品如何進入國際市場	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		自編教材	
參考文獻		1. 交通部, 「民用航空法」, 2007.07.18。 2. 交通部民用航空局, 「航空器產品裝備及其零組件適航驗證管理辦法」, 2005.12.23。 3. 交通部民用航空局, 「航空器產品裝備及零組件生產檢定委託辦法」, 2000.01.06。 4. 交通部民用航空局, 「財團法人航空器設計製造通航驗證中心設置辦法」, 2001.01.30。 5. 交通部民用航空局, 「航空器適航檢定給證規則」, 2005.03.16。 6. 交通部民用航空局, 「航空器維修廠所設立檢定規則」, 2004.12.30。 7. 交通部民用航空局, 「航空器檢查委託辦法」, 2002.08.15 8. US Federal Aviation Administration, Code of Federal Regulation Part 21 “CERTIFICATION PROCEDURES FOR PRODUCTS AND PARTS” Aug. 16, 2007。 9. US Federal Aviation Administration, Code of Federal Regulation Part 145 “REPAIR STATIONS” Apr. 6, 2006	

批改作業 篇數	1 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)
學期成績 計算方式	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。